

História tlače (v rokoch), kamenné knižnice, doskotlač, kníhtlač, ručná sadzba, medirytina, počítačová sadzba, digitálna tlač :)

Hlavným popudom vzniku tlače bola potreba a úsilie sprístupniť väčšiemu okruhu ľudí myšlienky a skutočnosti, ktoré sa už zaznamenali písmom, teda rozmnožovať ich na vhodných, ľahko prenosných materiáloch. **Písmo** a tlač už dnes nemožno od seba oddeliť.

V dlhých etapách ich tisícročného vývoja rozlišujeme tieto stupne:

- Vznik predchodcov písma,
- Zrod rukou písaných, kreslených alebo inak utváraných písiem,
- Objav kovových tlačových písmen, ktoré sa ručne odlievajú a zostavujú do riadkov a podobajú sa ručne písaným písmam,
- Súčasný vznik tlače z týchto kovových znakov (kníhtlače) v Európe v 15. storočí n.l.,
- Objavy ďalších tlačových techník v 19. a 20. storočí.

Pravek - za prvé stopy techniky tlače pokladáme primitívne pečiatky, ktorými si dávni lovci ozdobovali kožu a stany.

Obdobie Babylónskej ríše – aj babylonské pečate vtlačované do mäkkej hliny a razidlá mincí pripomínajú tlač.

UŽ 4. tisícročí p.n.l. – vyrábali starí Egypťania z drene rastliny Šachor papyrusový (Cyperus papyrus) [papyrus](#).

V 1. storočí n.l. – Číňania vynášali [papier](#). Vyrábaný bol z kôry moruše s pridaním ľanu, juty alebo konope. V mnohom tak pripomínal dnešný kancelársky papier. Presný postup výroby papiera, podobne ako receptúra, boli samozrejme utajované a k ich odhaleniu napokon prispela až arabská expanzia na východ.

V 3. storočí p.n.l. – starí Asýrčania používali vtlačované pečiatky na jednoduché znaky klinového písma.

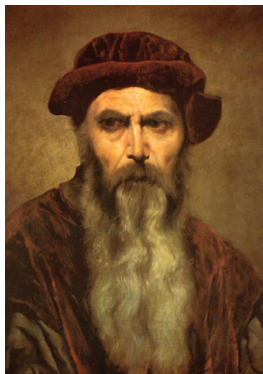
Za oblasť vynálezu tlače sa dodnes považuje Ďaleký východ, stará Čína, Kórea, a Japonsko. **Od 2. storočia** – sa v Číne používali kamenné platne, a vznikli tzv. „**kamenné knižnice**“. **V 6. storočí** - používali drevené dosky a **v 9. storočí** kovové platne. Išlo o techniku **doskotlače**. V Európe sa doskotlač zaviedla **omnoho neskôr**^[1].

Od 5. storočia – namiesto papyrusu sa začal používať drahý [pergamen](#).

Začiatkom 11. storočia – sa v Číne uskutočnil prvý pokus o zostrojenie jednoduchej tlačiarne. Keramické znaky poukladali na kovový plát a zafixovali voskom. Po tlači sa vosk roztopil a znaky sa mohli poukladať nanovo. Nápad sa ale neujal^[2].

V 12. storočí – sa začala výroba papiera v Španielsku a Taliansku, odkiaľ sa **v 13. storočí** rozšírila do celej Európy.

Až v 15. storočí – v Európe vynášiel [Johannes Gutenberg](#) (1400-1468) techniku tlače, ktorej princípom bola vlastne tvorba stavebnice z voľne zostavovateľných znakov. Znaky a písmená sa pred tlačou uzavreli do formy a po tlači opätovne rozobrali a použili na zostavenie inej formy. Táto technika sa nazýva **kníhtlač**. Je to taktiež technika tlače z výšky.



Johannes Gutenberg

Postupne – sa Gutenbergov vynález rozšíril do celej Európy a neskôr sa zdokonaľoval najmä vznikom nových antikvových písmen. Práca s kovovými odliatymi kolkami jednotlivých písmových znakov, ich zostavovanie do slov, viet, riadkov, odstavcov, stĺpcov a stránok sa nazýva **ručná sadzba**. Nezmenila sa asi 450 rokov až do konca 19. storočia.



Alois Senefelder

Na konci 18. storočia – pražský rodák Alois Senefelder (1771-1834) ponúkol verejnosti techniku, ktorá dávala tlačenému obrazu rovnaké možnosti ako slovu. Išlo o [litografiu \(kameňotlač\)](#). Keď roku **1826** Senefelder urobil prvú viacfarebnú tlač, stala sa litografia definitívnym víťazom vo výrobe tlačeného obrazu.



Litografická tlač

Na konci 19. storočia – boli vynájdené sádzacie stroje na horúcu sadzbu, ktorá sa odlievala z olova a jeho zliatin. Ručná sadzba sa nahradila strojovou sadzbou. Na tlač ilustrácií starí tlačiarci používali techniku [drevorez a drevoryt neskôr medirytinu](#), kde sa kresba vyhlbuje do medi.

V priebehu 19. a 20. storočia – boli objavené alebo zdokonalené rôzne tlačové techniky: [ofsetová tlač](#) roku 1905, [priama tlač z plochy](#), [hlbkotlač](#) roku 1890, [svetlotlač](#), [ofsetová svetlotlač](#), [sieťotlač \(šablónová tlač\)](#).

Od druhej polovice 60. rokov 20. storočia – sa v polygrafii vo veľkom rozsahu využívajú počítače. Pri **počítačovej sadzbe** sa text a grafika kombinujú na monitore počítača.

V prvej polovici 90. rokov – sa na trhu objavila, a stále sa vyvíja, nová technika tlače, tzv. **digitálna tlač**. Obsah tlače vstupuje do tlačového stroja, ovládaného vlastným počítačom, v digitálnej forme. Zobrazenie sa na potlačanom materiáli vytvára s využitím princípov elektrografie, ink-jetu, iónografie, magnetografie, elektrostatickej tlače a iných. Namiesto tlačovej farby sa používajú tonery a pri tvorbe zobrazenia sa nepoužíva tlak.

[1] Všetky doteraz spomínané techniky tlače rátame do techniky tlače z výšky. Nevýhodou doskotlače bolo, že dosky a platne so znakmi sa dali použiť len raz. Ak chceli vytlačiť inú sústavu znakov alebo inú ilustráciu museli vyrobiť aj novú platňu.

[2] Možno aj preto, že čínska abeceda pozostáva zo 100 tisíc znakov (v súčasnosti sa používa okolo 5 000).

[História knihy, jej vznik a vývoj](#)

Zdroje

Použitá, citovaná a doporučená literatúra:

- <https://tlaclacnejsie.sk/viac-o-tlaci/historia-tlace/>,
- <https://referaty.aktuality.sk/vznik-a-vyvoj-knihtlace/referat-5123>,
- <http://blog.imageposter.eu/strucna-historia-digitalnej-tlace-1-cast-desktopove-tlaciarne/>.